

Podklad pro zadání DIPLOMOVÉ práce studenta

PŘEDKLÁDÁ:	ADRESA	OSOBNÍ ČÍSLO
Bc. Luňák Radek	Buzulucká 136, Ústí nad Labem - Skorotice	M11000241

TÉMA ČESKY:

Android aplikace pro přesný záznam polohy

NÁZEV ANGLICKY:

Android application for precise location recording

VEDOUcí PRÁCE:

Mgr. Jiří Vraný, Ph.D. - NTI

ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ:

- 1) Seznamte se problematikou určování polohy zařízení s OS Android. Zaměřte se zejména na spotřebu energie při použití jednotlivých metod popsanych v [1]. Dále se seznamte s problematikou zpřesňování zaměření polohy telefonu za využití dat z GSM sítě a z dat dostupných na Internetu či přenášeny po datovém spojení.
- 2) Navrhněte webovou službu umožňující příjem dat z mobilní aplikace, jejich následnou analýzu a archivaci. Webová služba by měla mít jasně definované a zdokumentované rozhraní.
- 3) Na základě získaných teoretických znalostí navrhněte a implementujte aplikaci pro platformu Android, která bude umožňovat záznam polohy s volitelnou přesností a spotřebou a která umožní tato data odesílat příslušné webové službě. Dále implementuje navrženou webovou službu a ověřte funkčnost vzájemné komunikace.

SEZNAM DOPORUČENÉ LITERATURY:

- [1] Android - API Guides. Developer Android [online]. 2012 [cit. 2012-10-14]. Dostupné z: <http://developer.android.com/guide/components/index.html>.
- [2] Hwang, J.; Yun, H.; Suh, Y.; Cho, J.; Lee, D. Development of an RTK-GPS Positioning Application with an Improved Position Error Model for Smartphones. Sensors 2012,12,12988-13001.
- [3] Weber, G.; Dettmering, D.; Gebhard, H. Networked transport of RTCM via Internet Protocol (NTRIP). Int. Assoc. Geodesy Symp. 2005, 128, 60-64.
- [4] MCNAMARA, Joel. GPS for dummies. 2nd ed. Hoboken, N.J: Wiley, 2008. ISBN 04-704-5785-6.
- [5] FIELDING, Roy Thomas. Architectural Styles and the Design of Network-based Software Architectures [online]. University of California, 2000 [cit. 2013-10-08]. Dostupné z: <http://www.ics.uci.edu/~fielding/pubs/dissertation/top.htm>

Podpis studenta:

Datum:

Podpis vedoucího práce:

Datum: